

Méthodes : Milieu et distance



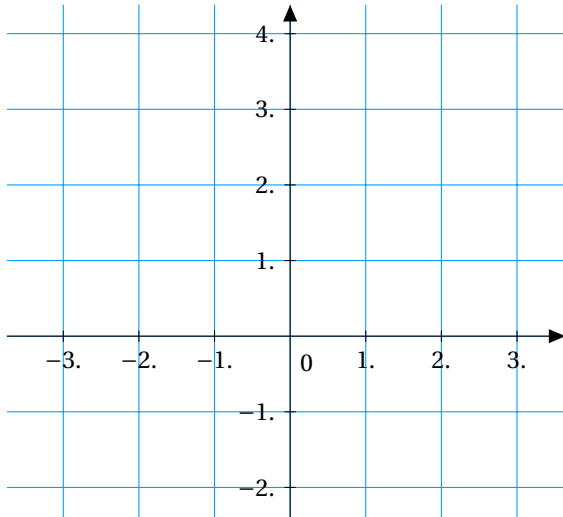
Exemple 1 : Calculer les coordonnées d'un milieu

Dans un repère, on donne les points de coordonnées : • $A(-3;4)$ • $B(1,-1)$

Calculer les **coordonnées du milieu** M du segment $[AB]$

En utilisant la formule : $M\left(\frac{x_A + x_B}{2}; \frac{y_A + y_B}{2}\right)$

C'est la moyenne des coordonnées...



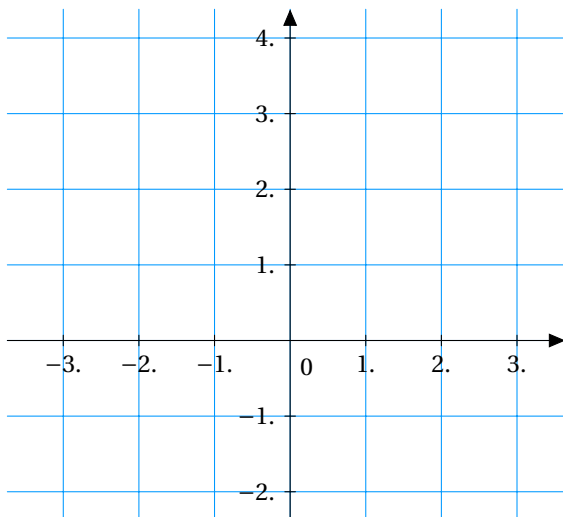
Exemple 2 : Calculer une distance entre deux points

Dans un repère orthonormé, on donne les points de coordonnées : • $C(3;-2)$ • $D(1,4)$

Calculer la **longueur** du segment $[CD]$

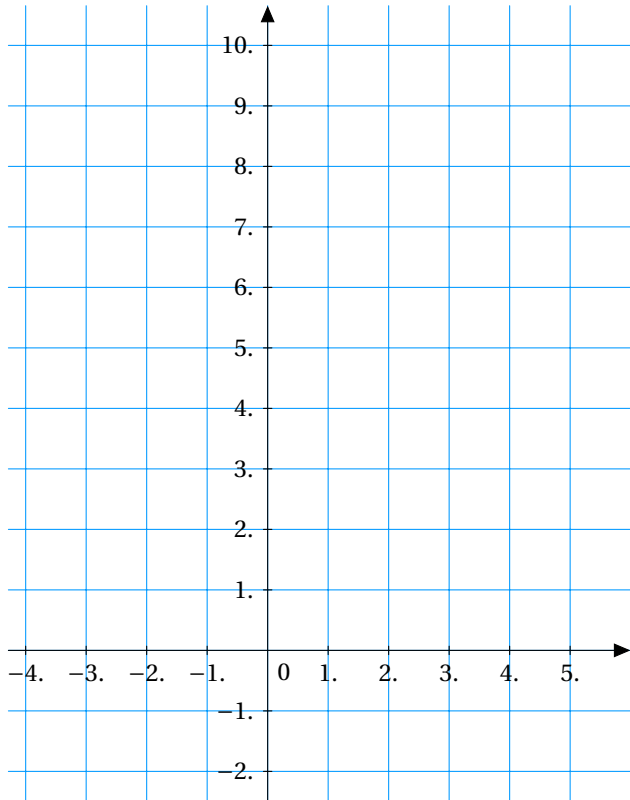
En utilisant la formule : $CD = \sqrt{(x_D - x_C)^2 + (y_D - y_C)^2}$

C'est le théorème de Pythagore...



Exemple 3 : Utiliser les identités remarquables et résoudre une équation

Dans un plan muni d'un repère orthonormé $(O; I, J)$, on a placé le point A de coordonnées $(4; -2)$ et B de coordonnées $(-3; 1)$. Le point C est à égale distance de A et de B . Sachant que l'ordonnée du point C est 10, calculer son abscisse.



Méthodes : Milieu et distance



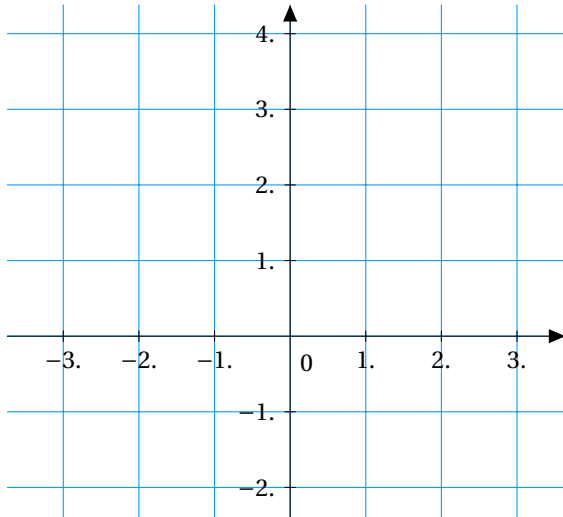
Exemple 1 : Calculer les coordonnées d'un milieu

Dans un repère, on donne les points de coordonnées : • $A(-3;4)$ • $B(1,-1)$

Calculer les **coordonnées du milieu** M du segment $[AB]$

En utilisant la formule : $M\left(\frac{x_A + x_B}{2}; \frac{y_A + y_B}{2}\right)$

C'est la moyenne des coordonnées...



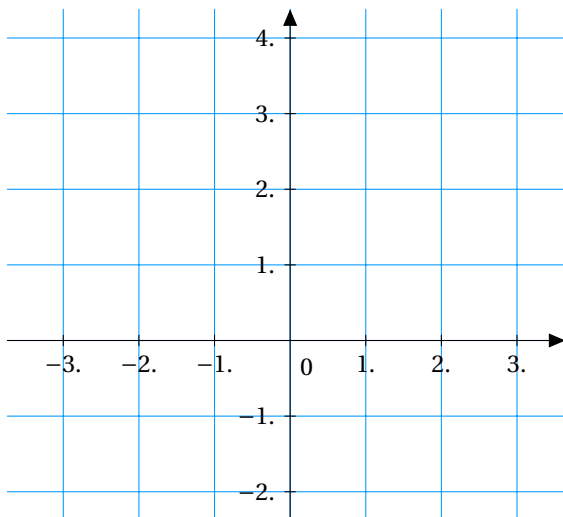
Exemple 2 : Calculer une distance entre deux points

Dans un repère orthonormé, on donne les points de coordonnées : • $C(3;-2)$ • $D(1,4)$

Calculer la **longueur** du segment $[CD]$

En utilisant la formule : $CD = \sqrt{(x_D - x_C)^2 + (y_D - y_C)^2}$

C'est le théorème de Pythagore...



Exemple 3 : Utiliser les identités remarquables et résoudre une équation

Dans un plan muni d'un repère orthonormé $(O; I, J)$, on a placé le point A de coordonnées $(4; -2)$ et B de coordonnées $(-3; 1)$. Le point C est à égale distance de A et de B . Sachant que l'ordonnée du point C est 10, calculer son abscisse.

